



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208199642 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820570211.2

(22)申请日 2018.04.20

(73)专利权人 东莞市一彬机械设备有限公司  
地址 523717 广东省东莞市塘厦镇石潭埔塘虱龙二街6号

(72)发明人 谢杰彬

(51)Int. Cl.  
B65G 41/00(2006.01)  
B65G 23/04(2006.01)  
B66D 1/12(2006.01)

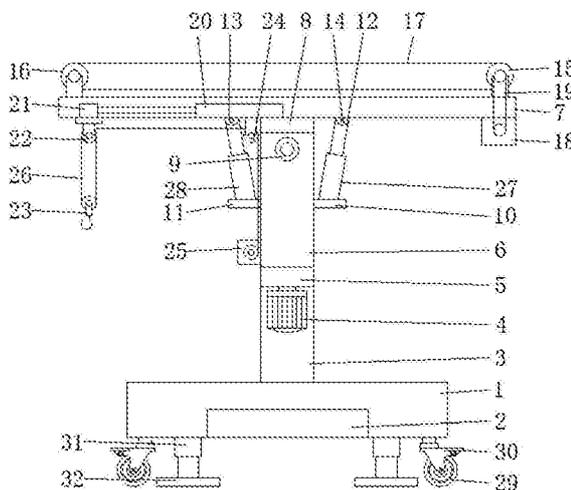
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种多功能输送装置

## (57)摘要

本实用新型提供一种多功能输送装置,包括固定底座,所述固定底座的顶部中间安装有立柱,所述转动盘安装在立柱的顶部,且转动盘的底部安装在低速电机的转轴上,所述转动盘的顶部安装有固定杆,所述第二固定支耳与第一支撑板通过第二液压杆连接,第三固定支耳与第二支撑板通过第三液压杆连接,所述固定架的顶部左端安装有从动辊,固定架的顶部右端安装有主动辊,且主动辊与从动辊通过输送带连接,所述固定架上设有滑槽,所述滑块安装在滑槽上,所述钢丝绳的一端固定在第一滑轮上,钢丝绳的另一端穿过挂钩、第一滑轮和第二滑轮安装在电动绕线盘上。本实用新型能够作为输送机使用,同时也能作为小型起重机使用,从而给人们的使用带来便捷。



1. 一种多功能输送装置,包括固定底座(1)、立柱(3)、转动盘(5)、固定杆(6)、固定架(7)、主动辊(15)、从动辊(16)、驱动电机(18)、滑块(21)、挂钩(23)、电动绕线盘(25)和钢丝绳(26),其特征在于:所述固定底座(1)的顶部中间安装有立柱(3),且立柱(3)内的上端安装有低速电机(4),所述转动盘(5)安装在立柱(3)的顶部,且转动盘(5)的底部安装在低速电机(4)的转轴上,所述转动盘(5)的顶部安装有固定杆(6),且固定杆(6)的中间两侧对称安装有第一支撑板(10)和第二支撑板(11),所述固定架(7)的底部中间安装有第一固定支耳(8),且第一固定支耳(8)与固定杆(6)通过固定销轴(9)活动连接,所述第一固定支耳(8)右侧的固定架(7)上安装有第二固定支耳(12),所述第二固定支耳(12)与第一支撑板(10)通过第二液压杆(27)连接,所述第一固定支耳(8)左侧的固定架(7)上安装有第三固定支耳(13),且第三固定支耳(13)与第二支撑板(11)通过第三液压杆(28)连接,所述固定架(7)的顶部左端安装有从动辊(16),固定架(7)的顶部右端安装有主动辊(15),且主动辊(15)与从动辊(16)通过输送带(17)连接,所述固定架(7)的底部右端安装驱动电机(18),且驱动电机(18)与主动辊(15)通过传动带(19)连接,所述固定架(7)上设有滑槽(33),且固定架(7)内安装有第一液压杆(20),所述滑块(21)安装在滑槽(33)上,且滑块(21)的右端与第一液压杆(20)的左侧端头相连接,所述滑块(21)的底部安装有第一滑轮(22),且滑块(21)右侧的固定架(7)的底部安装有第二滑轮(24),所述第二支撑板(11)下端的固定杆(6)上安装有电动绕线盘(25),所述钢丝绳(26)的一端固定在第一滑轮(22)上,钢丝绳(26)的另一端穿过挂钩(23)、第一滑轮(22)和第二滑轮(24)安装在电动绕线盘(25)上。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能输送装置,其特征在于:所述第二固定支耳(12)与第二液压杆(27)通过固定螺栓(14)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能输送装置,其特征在于:所述第三固定支耳(13)与第三液压杆(28)通过固定螺栓(14)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能输送装置,其特征在于:所述固定底座(1)为中空结构,且固定底座(1)内安装有配重块(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能输送装置,其特征在于:所述固定底座(1)的底部安装有行走轮(29),且行走轮(29)上设有刹车踏板(30)。

6. 根据权利要求5所述的一种多功能输送装置,其特征在于:所述行走轮(29)内侧的固定底座(1)上安装有第四液压杆(31),且第四液压杆(31)的底部安装有支撑底座(32)。

## 一种多功能输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于输送装置技术领域,具体涉及一种多功能输送装置。

### 背景技术

[0002] 输送装置是最重要的散状物料输送与装卸设备,可广泛用于矿山,冶金,建材,化工,电力,食品加工等工业领域,在煤矿,金属矿,钢铁企业,港口,水泥厂等地都可以看到输送装置的大量应用,运输机械不仅能够完成散状物料的输送,还可以来输送成件物料,但依据使用地点,工作环境,输送物料种类的不同,在其设计和应用中也会有较大的差别;目前的输送装置功能单一,都是需要将物品放到输送装置才能进行输送操作,当遇到大物件的时候,人们无法徒手将物品进行移动的时候,一般的输送装置就没有任何作用,需要借助另外的设备进行搬运,从而给人们的使用带来不便,为了解决上述所出现的问题,本实用新型提供了一种多功能输送装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种多功能输送装置,包括固定底座、立柱、转动盘、固定杆、固定架、主动辊、从动辊、驱动电机、滑块、挂钩、电动绕线盘和钢丝绳,所述固定底座的顶部中间安装有立柱,且立柱内的上端安装有低速电机,所述转动盘安装在立柱的顶部,且转动盘的底部安装在低速电机的转轴上,所述转动盘的顶部安装有固定杆,且固定杆的中间两侧对称安装有第一支撑板和第二支撑板,所述固定架的底部中间安装有第一固定支耳,且第一固定支耳与固定杆通过固定销轴活动连接,所述第一固定支耳右侧的固定架上安装有第二固定支耳,所述第二固定支耳与第一支撑板通过第二液压杆连接,所述第一固定支耳左侧的固定架上安装有第三固定支耳,且第三固定支耳与第二支撑板通过第三液压杆连接,所述固定架的顶部左端安装有从动辊,固定架的顶部右端安装有主动辊,且主动辊与从动辊通过输送带连接,所述固定架的底部右端安装驱动电机,且驱动电机与主动辊通过传动带连接,所述固定架上设有滑槽,且固定架内安装有第一液压杆,所述滑块安装在滑槽上,且滑块的右端与第一液压杆的左侧端头相连接,所述滑块的底部安装有第一滑轮,且滑块右侧的固定架的底部安装有第二滑轮,所述第二支撑板下端的固定杆上安装有电动绕线盘,所述钢丝绳的一端固定在第一滑轮上,钢丝绳的另一端穿过挂钩、第一滑轮和第二滑轮安装在电动绕线盘上。

[0005] 优选的,所述第二固定支耳与第二液压杆通过固定螺栓活动连接。

[0006] 优选的,所述第三固定支耳与第三液压杆通过固定螺栓活动连接。

[0007] 优选的,所述固定底座为中空结构,且固定底座内安装有配重块。

[0008] 优选的,所述固定底座的底部安装有行走轮,且行走轮上设有刹车踏板。

[0009] 优选的,所述行走轮内侧的固定底座上安装有第四液压杆,且第四液压杆的底部

安装有支撑底座。

[0010] 本实用新型的有益效果：该多功能输送装置结构简单合理、使用方便；能够作为输送机使用，将高处的物品输送到低处，或者将低处的物品输送到高处，大大降低了人们的劳动强度；同时也能作为小型起重机使用，在物品较重，人们无法徒手搬起的时候能够通过该装置进行搬运或者移动；使得该装置具有多功能，通过第二液压杆和第三液压杆的配合使用，能够调节固定架的角度来调节输送带的角度，从而给人们的使用带来便捷。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的固定架与固定杆的安装示意图；

[0013] 图3为本实用新型的滑块与固定架的安装示意图；

[0014] 图中：1、固定底座；2、配重块；3、立柱；4、低速电机；5、转动盘；6、固定杆；7、固定架；8、第一固定支耳；9、固定销轴；10、第一支撑板；11、第二支撑板；12、第二固定支耳；13、第三固定支耳；14、固定螺栓；15、主动辊；16、从动辊；17、输送带；18、驱动电机；19、传动带；20、第一液压杆；21、滑块；22、第一滑轮；23、挂钩；24、第二滑轮；25、电动绕线盘；26、钢丝绳；27、第二液压杆；28、第三液压杆；29、行走轮；30、刹车踏板；31、第四液压杆；32、支撑底座；33、滑槽。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种多功能输送装置，包括固定底座1、立柱3、转动盘5、固定杆6、固定架7、主动辊15、从动辊16、驱动电机18、滑块21、挂钩23、电动绕线盘25和钢丝绳26，固定底座1的顶部中间安装有立柱3，且立柱3内的上端安装有低速电机4，转动盘5安装在立柱3的顶部，且转动盘5的底部安装在低速电机4的转轴上，转动盘5的顶部安装有固定杆6，且固定杆6的中间两侧对称安装有第一支撑板10和第二支撑板11，固定架7的底部中间安装有第一固定支耳8，且第一固定支耳8与固定杆6通过固定销轴9活动连接，第一固定支耳8右侧的固定架7上安装有第二固定支耳12，第二固定支耳12与第一支撑板10通过第二液压杆27连接，第二固定支耳12与第二液压杆27通过固定螺栓14活动连接，第三固定支耳13与第三液压杆28通过固定螺栓14活动连接，第一固定支耳8左侧的固定架7上安装有第三固定支耳13，且第三固定支耳13与第二支撑板11通过第三液压杆28连接，固定架7的顶部左端安装有从动辊16，固定架7的顶部右端安装有主动辊15，且主动辊15与从动辊16通过输送带17连接，固定架7的底部右端安装驱动电机18，且驱动电机18与主动辊15通过传动带19连接，固定架7上设有滑槽33，且固定架7内安装有第一液压杆20，滑块21安装在滑槽33上，且滑块21的右端与第一液压杆20的左侧端头相连接，滑块21的底部安装有第一滑轮22，且滑块21右侧的固定架7的底部安装有第二滑轮24，第二支撑板11下端的固定杆6上安装有电动绕线盘25，钢丝绳26的一端固定在第一滑轮22上，钢

丝绳26的另一端穿过挂钩23、第一滑轮22和第二滑轮24安装在电动绕线盘上25,固定底座1为中空结构,且固定底座1内安装有配重块2,固定底座1的底部安装有行走轮29,且行走轮29上设有刹车踏板30,行走轮29内侧的固定底座1上安装有第四液压杆 31,且第四液压杆31的底部安装有支撑底座32。

[0017] 工作原理:使用时,通过行走轮29将该装置移动到合适的位置,然后通过第四液压杆31将支撑底座32支撑在地面上,使得该装置更加稳定,然后根据使用需求通过第二液压杆27和第三液压杆28调节固定架7的角度,驱动电机18通过传动带19带动主动辊15转动,主动辊15和从动辊16带动输送带17转动,从而对物品进行输送,当遇到物品较重的时候,用绳索将物品捆绑好,然后将挂钩23钩在绳索上,电动绕线盘25转动,将钢丝绳26慢慢卷起来,从而使得钢丝绳26带动挂钩23向上移动,将物品吊起进行搬运移动处理。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

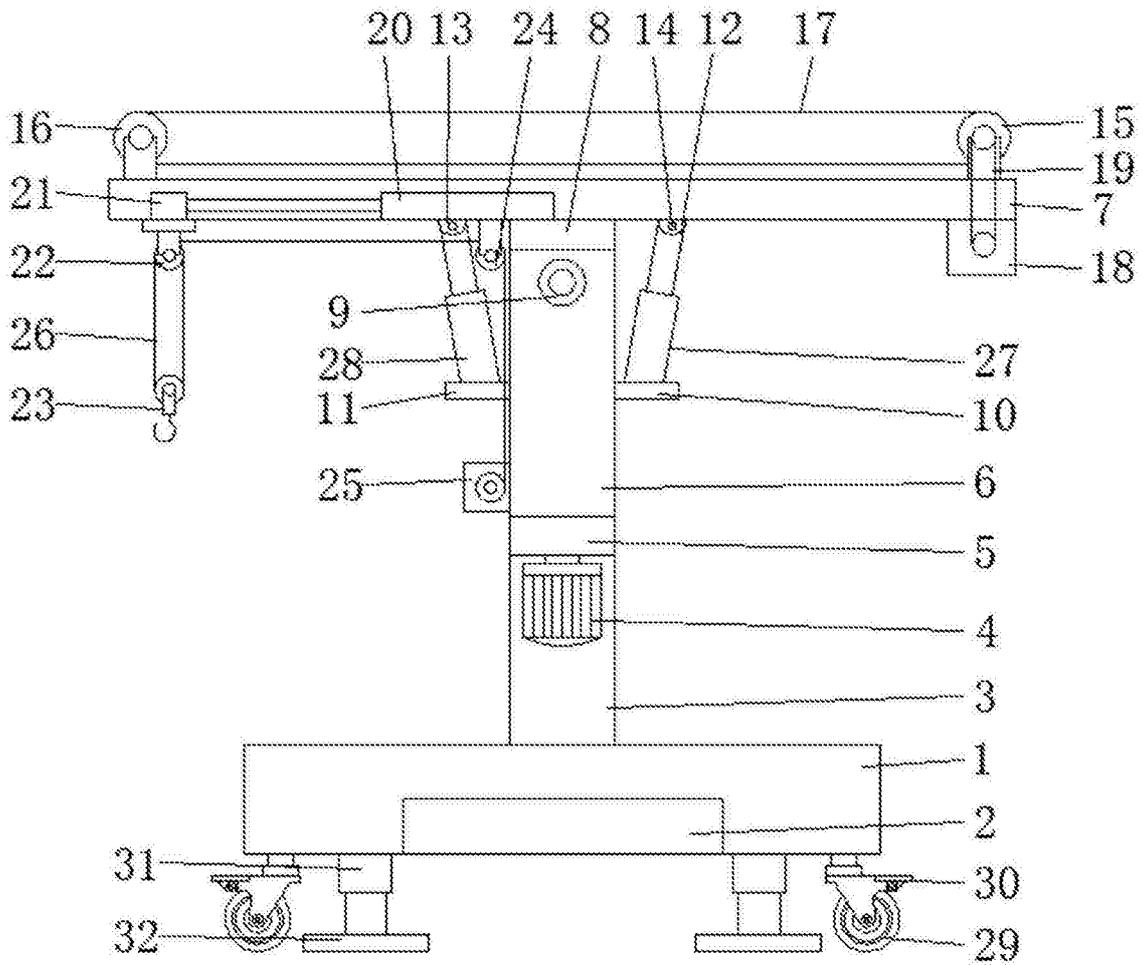


图1

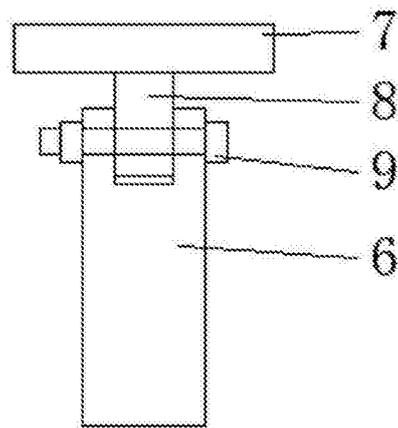


图2

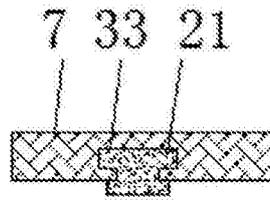


图3